

**Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Pengelompokan Makhluk  
Hidup Melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*  
(CTL) Pada Siswa Kelas III SDN 2 Salakan Kecamatan  
Tinangkung Kabupaten Banggai Kepulauan**

**Firman P., I Made Tangkas, dan Ratman**

Mahasiswa Program Guru Dalam Jabatan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi pengelompokan makhluk hidup pada siswa kelas III SDN 2 Salakan Kecamatan Tinangkung Kabupaten Banggai Kepulauan melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan rancangan penelitian menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Mc Taggar yang meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Subyek penelitian adalah siswa kelas III A SDN 2 Salakan yang berjumlah 23 anak yang terdiri dari 12 anak laki-laki dan 11 anak perempuan. Hasil pelaksanaan tindakan menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  hanya sebesar 60,87% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan dan lebih baik dari siklus I, nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 70,00 dan ketuntasan belajar mencapai 78,26%. Hasil pada siklus III ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus II, nilai rata-rata tes formatif sebesar 73,70 dari 23 siswa yang telah tuntas sebanyak 20 siswa dan 3 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 86,96%. Secara umum telah terjadi peningkatan persentase keberhasilan tindakan dari 60,87% pada siklus I, 78,26% pada siklus II dan 86,96% pada siklus III. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan CTL dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada kelas III SDN 2 Salakan Kecamatan Tinangkung Kabupaten Banggai Kepulauan.

Kata Kunci : Pengelompokan Makhluk Hidup, Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), Hasil belajar IPA

**I. PENDAHULUAN**

Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran salah satunya adalah dengan memilih strategi atau cara dalam menyampaikan materi pelajaran agar diperoleh peningkatan prestasi belajar siswa khususnya pelajaran IPA. Untuk mencapai

suatu hasil belajar yang maksimal, banyak aspek yang mempengaruhinya, diantaranya aspek guru, siswa, metode pembelajaran dan lain-lain. Pengamatan penulis lakukan selama mengajar di SDN 2 Salakan Kecamatan Tinangkung. Model pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada pelajaran IPA di SDN 2 Salakan masih menggunakan model pembelajaran IPA masih terlalu informatif di bawah dominasi guru (pembelajaran lebih bersifat *teacher centered*), siswa hanya bisa menerima materi yang disampaikan oleh guru. Sehingga siswa cenderung pasif dan menganggap pelajaran IPA identik dengan hafalan. Hal ini menyebabkan hasil belajar IPA selalu di bawah SKM klasikal. Oleh karena itu penulis mencoba menerapkan model pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual yang membawa siswa pada hal-hal nyata yang ada disekitar mereka.

Pembelajaran pendekatan CTL merupakan salah satu model pembelajaran berbasis kompetensi yang dapat digunakan untuk mengefektifkan dan mensukseskan implementasi KTSP 2006. Ada kecenderungan dewasa ini untuk kembali kepada pemikiran bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan alamiah. Belajar akan lebih bermakna jika anak “mengalami” apa yang dipelajarinya, bukan “mengetahuinya”. Pembelajaran yang berorientasi target penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetisi “ Mengingat” jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang. Dan itulah yang sering terjadi di sekolah-sekolah kita. Dalam konteks itu siswa perlu mengerti makna belajar, apa manfaatnya, dalam status apa mereka, dan bagaimana mencapainya.

Jika guru mampu mengelola proses pembelajaran dan mampu menciptakan sistem pembelajaran yang efektif maka kualitas proses belajar akan tercapai. Tetapi jika guru masih terpaku pada paradigma lama dimana hanya memandang keberhasilan proses belajar mengajar ditentukan nilai akhir saja maka kualitas pembelajaran tidak akan mencapai kemajuan.

Model pembelajaran Kontekstual peserta didik secara langsung ke lapangan untuk menemukan dan mencari materi pelajaran sehingga proses pembelajaran akan lebih bermakna. Pembelajaran bermakna menurut Ausubel (Dahar, 1988:137) mengemukakan bahwa belajar dikatakan bermakna (*meaningful*) jika informasi yang akan dipelajari peserta didik disusun sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki

peserta didik sehingga peserta didik dapat mengaitkan informasi barunya dengan struktur kognitif yang dimilikinya.

Dari uraian di atas maka peneliti memandang perlu untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas dengan judul Peningkatan Hasil Belajar IPA materi Pengelompokan Makhluk Hidup melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Pada Siswa Kelas III SDN 2 Salakan Kecamatan Tinangkung Kabupaten Banggai Kepulauan.

## **II. METODE PENELITIAN**

### **1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Tim Pelatih Proyek PGSM, PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi dimana praktek pembelajaran tersebut dilakukan (Mukhlis, 2000: 3).

### **2. Desain atau Rancangan Penelitian**

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (Sugiarti, 1997:6), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan.

Penelitian ini dilakukan 3 (tiga) siklus pada satu sekolah, kelas dan guru yang sama. Setiap siklus dilaksanakan dengan urutan kegiatan yang hampir sama hanya saja siklus berikutnya mempunyai unsur penyempurnaan dari kekurangan pada siklus sebelumnya. Adapun urutan tindakan yang akan dilakukan sebagai berikut:

#### **a. Perencanaan Awal/Rancangan**

Penelitian dilakukan bersama seseorang observer yaitu dengan wali kelas III

A. Peneliti dan observer mengidentifikasi permasalahan bagaimana meningkatkan

pemahaman konsep perkembangbiakan tumbuhan. Peneliti dan observer merumuskan hipotesis tindakan. Sehingga hipotesis tindakan yang dirumuskan bersifat tentatif yang menetapkan dan merumuskan rancangan yang didalamnya meliputi :

- 1) Menetapkan kompetensi dasar pembelajaran IPA yang akan diterapkan dengan pendekatan CTL.
  - 2) Menyusun rancangan metode pembelajaran yang akan dilaksanakan.
  - 3) Menyusun instrumen penelitian (Silabus, RPP, Penilaian dan LKS).
  - 4) Menyusun rencana pengelolaan data.
- b. Tahap Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan Kegiatan (Observasi) yang dilakukan dapat dikemukakan sebagai berikut :
- 1) Peneliti melakukan pembelajaran untuk melaksanakan desain pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kontekstual.
  - 2) Observer melakukan pengamatan secara sistematis terhadap kegiatan yang dilakukan peneliti kegiatan pengamatan dilakukan komprehensif dengan memanfaatkan alat perekam, pedoman pengamatan, serta lapangan.

c. Refleksi

Peneliti dan observer mendiskusikan hasil tindakan pengamatan yang telah dilakukan meliputi : analisis, sintesis, pemaknaan, penjelasan, dan penyimpulan data dan informasi yang berhasil dikumpulkan. Hasil yang diperoleh berupa temuan tingkat efektifitas pendekatan kontekstual dalam meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran IPA dan kemudian menganalisa pemasalahan yang muncul di lapangan yang selanjutnya dipakai sebagai dasar untuk melakukan perencanaan pembelajaran yang akan digunakan pada siklus berikutnya.

### **3. Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **3.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IIIA SDN 2 Salakan Kecamatan Tinangkung Kabupaten Banggai Kepulauan.

#### **3.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai April 2014.

#### **4. Populasi dan Sampel**

##### **4.1 Populasi**

Populasi pada penelitian adalah seluruh siswa kelas IIIA SDN 2 Salakan Kecamatan Tinangkung Kabupaten Banggai Kepulauan berjumlah 23 orang.

##### **4.2 Sampel**

Sampel pada penelitian adalah seluruh siswa kelas IIIA SDN 2 Salakan Kecamatan Tinangkung Kabupaten Banggai Kepulauan yang terdaftar pada Tahun Pelajaran 2013/2014 berjumlah 23 orang, terdiri dari 12 laki-laki dan 11 perempuan dan guru kelas IIIA SDN 2 Salakan dengan teknik *Purposive Sampling* yaitu mengambil seluruh murid Kelas IIIA yang berjumlah 23 orang.

#### **5. Definisi Operasional Variabel**

Agar tidak terjadi salah persepsi terhadap judul penelitian ini, maka perlu didefinisikan hal-hal sebagai berikut:

1. Metode Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* adalah:

Suatu strategi pembelajaran yang mengaitkan materi yang dipelajari dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan kehidupan keseharian mereka.

2. Proses Belajar Mengajar IPA

Proses belajar mengajar IPA meliputi kegiatan yang dilakukan guru mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi dan program tindak lanjut yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu yaitu pengajaran IPA.

3. Hasil belajar IPA adalah:

Hasil belajar dalam pembelajaran IPA pada penelitian ini adalah ukuran berhasil tidaknya siswa setelah menempuh KBM IPA baik dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor untuk satu pokok bahasan.

## **6. Jenis dan Sumber Data**

### **A. Jenis data**

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah :

- 1) Data Kualitatif, yaitu data yang hasil observasi aktifitas guru / peneliti dan aktifitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan CTL.
- 2) Data Kuantitatif yaitu data yang diperoleh dari hasil tes hasil akhir siswa.

### **B. Sumber data**

- 1) Guru, data yang diperoleh dari hasil observasi saat pembelajaran berlangsung.
- 2) Siswa, data yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas siswa dan tes kemampuan akhir siswa tiap siklus.

## **7. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini tidak terlepas dari teknik pengumpulan data yang akan digunakan, karena penelitian ini merupakan suatu usaha yang sengaja direncanakan. Dan untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya maka perlu teknik pengumpulan data melalui dokumentasi, observasi dan interview. Penggunaan teknik dokumentasi dilaksanakan dengan pertimbangan : sebagai alat yang tepat dan cepat untuk mencatat hasil observasi dan interview; dapat mengetahui langsung keadaan yang sesuai dengan siswa.

## **8. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

### **1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dibuat sebanyak tatap muka yang akan dilaksanakan

### **2. Lembar Penilaian**

Penilaian dilaksanakan pada saat pembelajaran (penilaian proses) dan diakhir pembelajaran (penilaian hasil). Penilaian proses dilaksanakan guna memperoleh nilai terhadap proses kerja siswa. Dalam kegiatan pembelajaran

dengan menggunakan pendekatan CTL penilaian tidak hanya pada hasil tetapi pada proses juga.

3. Lembar observasi

Lembar observasi dilakukan untuk memperoleh data tentang kondisi pelaksanaan model pembelajaran IPA di kelas.

4. Lembar Kerja Siswa

Pemberian tes tertulis dengan menggunakan LKS yang sudah disiapkan oleh guru/peneliti.

5. Dokumentasi

Dalam metode ini adalah satu cara untuk mengumpulkan data dengan jalan melihat dan mencatat kembali data yang ada dan yang akan diperlukan untuk keperluan tertentu.

## 9. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu:

1. Untuk menilai ulangan atau tes formatif

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan:

$$X = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan :      X      = Nilai rata-rata  
                           $\sum X$     = Jumlah semua nilai siswa  
                           $\sum N$     = Jumlah siswa

2. Untuk ketuntasan belajar.

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum 1994 (Depdikbud, 1994), yaitu seorang siswa telah tuntas belajar

bila telah mencapai skor 65% atau nilai 65, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari sama dengan 65%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100 \%$$

### **III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Data penelitian yang diperoleh berupa hasil uji coba item butir soal, data observasi berupa pengamatan pengelolaan pembelajaran kontekstual dan pengamatan aktivitas siswa dan guru pada akhir pembelajaran, dan data tes formatif siswa pada setiap siklus.

Data lembar observasi diambil dari dua pengamatan yaitu data pengamatan pengelolaan metode pembelajaran kontekstual model pengajaran berbasis masalah yang digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode pembelajaran kontekstual model pengajaran berbasis masalah dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dan data pengamatan aktivitas siswa dan guru.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 03 Februari 2014 dengan jumlah 23 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif I dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan.

Hasil pada siklus pertama menunjukkan bahwa secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$  hanya sebesar 60,87% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. dan terdapat 9 siswa yang belum tuntas karena memperoleh nilai individu dibawah nilai 65. Hal ini disebabkan karena siswa tersebut pada saat proses pembelajaran dilaksanakan kurang



memperhatikan penjelasan guru. Untuk meningkatkan perhatian siswa, peneliti melakukan dengan pendekatan emosional kepada 9 orang siswa dengan kategori tidak tuntas.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 17 Februari 2014 di Kelas III A dengan jumlah 23 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah tes formatif II. Dari hasil siklus II diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 70,00 dan ketuntasan belajar mencapai 78,26% atau ada 18 siswa dari 23 siswa sudah tuntas belajar.

Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan dan lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena siswa sudah mulai akrab dan menemukan keasyikan dengan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Disamping itu kemampuan guru dalam mengelola proses belajar mengajar dalam metode ini juga semakin meningkat sehingga proses belajar-mengajar semakin efektif. Namun demikian masih ditemukan 5 orang siswa yang belum tuntas. Hasil identifikasi terhadap ke 5 siswa tersebut mengalami permasalahan di tingkat faktor intrinsik, seperti intelegensi dan motivasi. Untuk itu peneliti memberikan perlakuan khusus dalam bentuk bimbingan khusus terhadap 5 orang siswa tersebut.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus III dilaksanakan pada tanggal 03 Maret 2014 dengan jumlah 23 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus II, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus II tidak terulang lagi pada siklus III. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif III dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrumen yang digunakan adalah tes formatif III.

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai rata-rata tes formatif sebesar 73,70 dan dari 23 siswa yang telah tuntas sebanyak 20 siswa dan 3 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 86,96% (termasuk kategori tuntas). Hasil pada siklus III ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus II. Adanya peningkatan hasil belajar pada siklus III ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan kemampuan siswa mempelajari materi pelajaran yang telah diterapkan selama ini. Disamping itu dengan adanya metode pembelajaran ini siswa dapat bertanya dengan sesama temanya, dan ternyata dari proses bertanya antar siswa ini, siswa lebih mudah menerima penjelasan dari temannya yang lebih paham tentang materi pelajaran tersebut. Juga dari hasil pembelajaran kontekstual ini murid jadi lebih mudah untuk bekerja sama dengan sesama temannya.

Pada siklus III guru telah menerapkan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dengan baik dan dilihat dari aktivitas siswa serta hasil belajar siswa pelaksanaan proses belajar mengajar sudah berjalan dengan baik. Maka tidak diperlukan revisi terlalu banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindakan selanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses belajar mengajar selanjutnya penerapan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual model pengajaran berbasis masalah memiliki dampak positif dalam meningkatkan daya ingat siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi yang telah disampaikan guru selama ini (ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, II, dan III) yaitu masing-masing 60,87%, 78,26%, dan 86,96%. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran kontekstual dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap proses mengingat kembali materi pelajaran yang telah diterima selama ini,

yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan.

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA dengan pembelajaran kontekstual yang paling dominan adalah bekerja dengan menggunakan alat/media, mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif

#### **IV. PENUTUP**

##### **A. Kesimpulan.**

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan CTL dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi pengelompokan makhluk hidup pada siswa kelas III SDN 2 Salakan Kecamatan Tinangkung Kabupaten Banggai Kepulauan. Peningkatan ini dapat dilihat dari ketuntasan klasikal yang mengalami peningkatan dari siklus I, II dan III yaitu masing-masing 60,87%, 78,26%, dan 86,96%.

##### **B. Saran.**

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang ingin disampaikan yaitu:

###### **1. Saran bagi guru.**

Untuk mencapai hasil yang maksimal, seorang guru dalam mengajar IPA sebaiknya dengan menggunakan Pendekatan CTL, serta selalu menggunakan alat peraga yang sesuai pada saat melaksanakan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas.

###### **2. Saran bagi sekolah.**

Pihak sekolah hendaknya menyediakan sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran seperti media pembelajaran, buku-buku penunjang dan peralatan teknologi informasi yang memadai.

3. Bagi peneliti lain.

Seharusnya dapat mengambil hasil penelitian ini sebagai acuan untuk melaksanakan penelitian selanjutnya dengan rumusan masalah yang sama.

**DAFTAR RUJUKAN**

Dahar, R.W. (1988). *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, (1994). *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*, Jakarta. Balai Pustaka.

Mukhlis, (2000). *Pergerakan Unsur Hara Nitrogen Dalam Tanah*. Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara.

Sugiarti, T. (1997). *Penelitian Tindakan Kelas*. Makalah disampaikan pada Pelatihan Peningkatan Kualifikasi Guru S1 PGSD. Universitas Jember.